


# BISEAL® FUME

# ADICIÓN A BASE DE HUMO DE SÍLICE PARA MORTEROS Y HORMIGONES

## DESCRIPCIÓN

***BISEAL® FUME*** es una adición en forma de polvo, a base de humo de sílice densificado, que proporciona un aumento de las resistencias mecánicas en morteros y hormigones endurecidos, favorece la cohesión en estado fresco y mejora la resistencia a los agentes agresivos.

## APLICACIONES

- Hormigones y morteros de muy alta calidad y altas prestaciones y resistencias mecánicas.
- Hormigones y morteros resistentes a agentes y ambientes agresivos (ciclos hielo-deshielo, aguas agresivas, etc.).
- Hormigones y morteros proyectados tanto por vía húmeda como por vía seca con bajo rechazo.
- Hormigones y morteros de bombeo.

## VENTAJAS

- Gran aumento de las resistencias mecánicas de los morteros y hormigones.
- Reducción de la porosidad y aumento de la resistencia a los ciclos hielo-deshielo.
- Mejora de la reología y la trabajabilidad.
- Proporciona más compacidad a los morteros y hormigones.
- Mejora de la impermeabilidad y reducción de la corrosión de las armaduras, aumentado la durabilidad de los hormigones y morteros.
- Reducción de la retracción.
- Reducción de la segregación proporcionando masas de elevada cohesión
- Disminución del rechazo en morteros y hormigones tanto fluidos como proyectados.

## MODO DE EMPLEO

### Preparación de la mezcla

***BISEAL® FUME*** se presenta listo para su uso, y se dosifica junto con el cemento antes de añadir el agua de amasado. Además, se debe hacer un mezclado previo en seco y con tiempo de mezcla suficiente para obtener un producto homogéneo, para a continuación, añadir el agua y los áridos.

Debido a la gran superficie específica del ***BISEAL® FUME,*** y para compensar así el posible aumento del agua de amasado se recomienda añadir a la mezcla el superfluidificante ***BISEAL® SPF*** (Boletín Técnico N°98) junto con el agua en la dosificación necesaria para obtener la consistencia deseada, lo que además ayudará en el bombeo del hormigón. Por otro lado, debido a la finura de la adición, si fuese necesario se pueden sustituir parte de los áridos finos de las arenas por áridos gruesos.

### Curado

El proceso de curado del hormigón o mortero aditivado con ***BISEAL® FUME*** se debe favorecer con el agente de curado ***MAXCURE®*** (Boletín Técnico N°49).

### Limpieza de herramientas

Todas las herramientas y útiles de trabajo se limpiarán con agua inmediatamente después de su uso.

## DOSIFICACIÓN

La dosificación de ***BISEAL® FUME*** varía del 5% al 10% en peso de cemento:

- Hormigón de altas resistencias y durabilidad: Entorno al 10% en peso de cemento.
- Hormigón normal: Entre el 5 y el 10% en peso de cemento.
- Hormigón proyectado: Entorno al 5% en peso de cemento.

Realizar ensayos previos para ajustar la dosificación óptima del aditivo según las características del hormigón o mortero.

## INDICACIONES IMPORTANTES

- Respetar el rango de dosificación recomendado para el aditivo.
- Consultar la compatibilidad entre los aditivos de la gama ***BISEAL®*** antes de su utilización.

- Para cualquier aplicación no especificada en el presente Boletín Técnico, información adicional o duda consulte con el Departamento Técnico.

## PRESENTACIÓN

***BISEAL® FUME*** se presenta en sacos de 20 kg.

## CONSERVACIÓN

Doce meses en su envase original cerrado y no deteriorado. Almacenar en lugar fresco, seco, protegido de la humedad, las heladas y de la exposición directa a los rayos del sol con temperaturas superiores a 5℃.

## SEGURIDAD E HIGIENE

***BISEAL® FUME*** no es un producto tóxico en su composición pero debe evitarse el contacto con la piel y los ojos. Utilizar guantes y gafas de seguridad en la manipulación y mezcla del producto. En caso de contacto con la piel, lavar la zona afectada con agua y jabón. En caso de salpicaduras o contacto en los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua limpia sin restregar. Si la irritación persiste acudir al médico.

Consultar la Hoja de Datos de Seguridad de ***BISEAL® FUME***.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

## DATOS TÉCNICOS

| **Características del producto** | |
|---|---|
| Marcado CE. Adición de tipo II para hormigones, morteros y pastas. | EN 13263-1 |
| Base | Humo de sílice (Microsílice) |
| Aspecto y color | Polvo grisáceo |
| Densidad relativa (g/cm$^3$) | 0,66 |
| Granulometría (%, en peso) | 95% <0,001 mm |
| Superficie específica (BET) (m$^2$/kg) | 23.000 – 32.000 |
| Contenido en $SiO_2$ (%, en peso) | > 85 |
| Índice de actividad | Apto |
| Contenido en cloruros (%, en peso) | < 0,1 |
| Contenido en silicio libre (%, en peso) | < 0,4 |
| Contenido en óxido de cal (%, en peso) | < 1,0 |
| Contenido en sulfatos (%, en peso) | < 2,0 |

## GARANTÍA

La información contenida en este Boletín Técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. ***DRIZORO®, S.A.U.*** se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de Boletín Técnico sustituye a la anterior.




***DRIZORO, S.A.U.***
*C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas*
*28850 TORREJON DE ARDOZ – MADRID (SPAIN)*
*Tel. 91 676 66 76 - 91 677 61 75 Fax. 91 675 78 13*
*e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com*




nº ES021542/ES021543